



Standar Nasional Indonesia

SNI 02-3129-1992

ICS

---

**Cara uji**  
**Sistem mengubah tekanan kabin**  
**untuk traktor pertanian dan mesin**  
**swagerak**



## PENDAHULUAN

Standar Agriculture Engineering ini disusun karena merupakan bagian dari kegiatan Program Proyek Restrukturisasi Industri - I tahun 1989 - 1990.

Sumber bahan penyusunan standar ini, penggarapannya bersumber dari : Referensi ISO 3737 - 1976.

Proses kesepakatan standar ini diputuskan pada tingkat Rapat Konsensus Nasional pada tanggal 14 Pebruari 1990 di ruang rapat Departemen Perindustrian, setelah melalui pembahasan teknis pendahuluan pada Rapat Teknis I dan II, juga di ruang rapat Departemen Perindustrian.

Peserta yang hadir terdiri dari unsur-unsur produsen, konsumen, peneliti/penguji dan pemerintah.



## CARA UJI SISTEM PENGUBAH TEKANAN KABIN UNTUK TRAKTOR PERTANIAN DAN MESIN SWA GERAK

### 1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, peralatan uji, kondisi uji, dan cara uji untuk pengukuran unjuk kerja sistem pengubah tekanan kabin pada traktor pertanian dan mesin pertanian swa gerak.

### 2. DEFINISI

- 2.1. Tekanan udara kabin adalah perbedaan tekanan antara tekanan statik di dalam dan di luar kabin operator yang dinyatakan oleh tinggi kolom air atau dalam satuan Pascal (Pa).
- 2.2. Cara dan alat yang digunakan untuk mengubah tekanan kabin operator termasuk semua komponen yang akan mempengaruhi unjuk kerja sistem tersebut. Peniup (blower), saringan (filter), saluran udara (duct work), penukar kalor (heat exchanger) dan lain-lain, harus dipergunakan bila diperlukan sistem penekanan.

### 3. PERALATAN UJI

- 3.1. Sebuah Manometer Tekanan Udara  
Catatan :  
Maksimum kesalahan dari manometer tidak boleh lebih 10 % dari pembacaan.
- 3.2. Jika digunakan peniup listrik, alat ukur tegangan (volt meter) disediakan untuk memonitor selama pengujian sistem.  
Catatan :  
Maksimum kesalahan voltmeter tidak boleh melebihi 2 % dari pembacaan.
- 3.3. Jika digunakan peniup hidrolik, alat ukur tekanan disediakan untuk memonitor tekanan sistem hidrolik.  
Catatan :  
Maksimum kesalahan dari ukuran tekanan tidak boleh melebihi 2 % dari pembacaan.

### 4. KONDISI UJI

- 4.1. Sistem pengubah tekanan udara harus dijalankan dengan kondisi standar peralatan yang diuji.
- 4.2. Semua perlengkapan kendaraan tambahan yang digunakan untuk operasi kabin, komponen, saringan, peniup harus merupakan suku cadang asli atau yang sejenis dalam batas-batas spesifikasi pembuat traktor atau mesin yang dimaksud.





4.3. Selama pengujian, kabin dikosongkan.

## 5. CARA UJI

5.1. Lengkapi kabin dengan semua peralatan yang akan digunakan (butir 2.2).

5.2. Jalankan sistem pengubah tekanan udara dengan menggunakan sebanyak mungkin udara luar dengan mengatur peniup pada kecepatan penuh, biarkan sistem otomatis tetap bekerja.

5.3. Jalankan sistem pengubah tekanan udara, minimum selama 15 menit, catat data selama pengujian.

Catatan :

Selama pengujian jangan dilakukan pemanasan atau pendinginan agar diperoleh keseragaman hasil.

5.4. Catat temperatur dan tekanan di luar kabin sebagai pembandingan.

5.5. Catat tekanan udara di dalam kabin.

Catatan :

Hindarkan manometer dari aliran udara sehingga tidak timbul tinggi-tinggi kecepatan (velocity head).

